

Janvier 2024



Plan d'action de la filière viticole
face au changement climatique

LES AVANCÉES



Bernard Angelras,

Président du comité de pilotage
de la filière viticole
face au changement climatique,
Président de l'IFV.

ÉDITO

« *L'innovation est plus que jamais le levier essentiel pour faire face au changement climatique.* »

Le plan d'action de la filière viticole face au changement climatique a été lancé en octobre 2022 avec un pilotage IFV, INAO, CNIV, INRAE, CNAOC, Vins IGP et FranceAgriMer. En ce début d'année 2024, les partenaires du plan d'action ont tenu à rendre compte de leurs avancées significatives réalisées. A travers des leviers divers (l'expérimentation, la réglementation, le transfert et de l'accompagnement financier), cette synthèse rend compte des réalisations mises en œuvre pour chacun des sept domaines d'action identifiés par la stratégie nationale de la filière viticole face au changement climatique.

Dans ce contexte de crise viticole et face aux nombreux défis contemporains, la filière doit s'adapter et évoluer. Ce document montre la capacité de notre filière à s'engager collectivement en faveur de la durabilité et la résilience face au changement climatique. L'innovation est plus que jamais le levier essentiel pour y faire face et plus largement pour affronter les crises, qu'elles soient sociales, économiques ou environnementales.

C'est également la capacité des instances nationales à se mettre au service des régions viticoles qui joue un rôle déterminant. En respectant les particularités de chaque terroir, la mise en place d'une coordination efficace, favorisant les échanges, contribue à mettre en œuvre des solutions intelligentes, pragmatiques et opérationnelles. La force du collectif dans chacune de nos régions viticoles est porteuse d'avancées concrètes et d'espoir pour la viticulture du futur.

L'implication de l'INAO, qui s'engage de manière significative dans la mise en œuvre du plan d'action de la filière viticole, démontre la prise de conscience cruciale de son rôle dans la résilience des exploitations viticoles et dans l'atténuation du changement climatique. Son action inclut une approche régionale qui permet une collaboration étroite avec les ODG. Cette focalisation au cœur des bassins viticoles favorise une approche cohérente et efficace, qui garantit des solutions adaptées aux réalités locales.

Continuons d'avancer ensemble, main dans la main, pour que notre engagement en faveur de l'avenir crée un élan d'espoir et de confiance pour les générations à venir.

SOMMAIRE

EDITO -----	P. 2
Plan d'action de la filière face au changement climatique -----	P. 4
Enquête adressée aux ODGs d'IGP et d'AOP ----	P. 5
DOMAINE 01	
Améliorer la connaissance des zones viticoles -	P. 6
DOMAINE 02	
Agir sur les conditions de production -----	P. 7
DOMAINE 03	
Favoriser un matériel végétal adapté -----	P. 8
DOMAINE 04	
Agir sur les pratiques oenologiques -----	P. 8
DOMAINE 05	
Evolution des marchés et garantie de production -----	P. 9
DOMAINE 06	
Recherche, développement, transfert -----	P. 11
DOMAINE 07	
Contribuer à l'atténuation du changement climatique -----	P. 12
Les actions du plan changement climatique ----	P. 14

PLAN D'ACTION DE LA FILIÈRE FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

La stratégie de la filière viticole face au changement climatique a été remise au ministre de l'Agriculture, Julien Denormandie, en 2021, suite à un travail de concertation entre les différents bassins de production et les organisations nationales. Cette démarche s'inscrit dans la continuité du Varenne de l'eau et du changement climatique.

Cette stratégie est issue de la volonté de la filière viticole d'engager un plan d'action sur le changement climatique suite à la rédaction de la stratégie issue des travaux de recherche et de prospective conduits dans le cadre du projet INRAE-LACCAVE (2012-2021), en lien avec le métaprogramme ACCAF. Un travail de concertation a abouti en 2021 à la sélection de 40 actions réparties dans 7 domaines, auxquels s'ajoute la formation. La mise en place de ces actions constitue la cible de la feuille de route de la filière Vin.



Les 7 domaines de la stratégie viticole face au changement climatique.

Ce plan d'action doit permettre de développer les actions à conduire pour éviter la réalisation des scénarii nomades ou libéraux, favoriser la réalisation du scénario innovant tout en conservant la valeur de la filière viticole : **“Innovater pour rester”**.

Cette stratégie a plusieurs objectifs :

- > Accompagner l'ensemble de la filière dans l'adaptation au changement climatique et son atténuation,
- > Permettre une cohérence d'ensemble entre le niveau national et le niveau régional,
- > Mobiliser la recherche et le développement,
- > Informer et être force de propositions.

Ce document présente les avancées du plan d'action. Il se veut synthétique, il n'est pas exhaustif, et illustre la diversité des actions réalisées autour de la thématique du changement climatique pour la filière viticole.

En savoir plus :

« La stratégie de la filière viticole face au changement climatique »



ENQUÊTE ADRESSÉE AUX ODGS D'IGP ET D'AOP

Une enquête nationale a été conduite et réalisée auprès des ODG en 2023 dans le cadre de la mise en œuvre de la stratégie de la filière viticole face au changement climatique. Le principal objectif de l'enquête était d'identifier parmi les domaines d'actions prioritaires de la filière, les actions déjà conduites, en cours et futures des ODG, vis-à-vis du changement climatique et plus largement de la viticulture du futur. Le panorama de la situation nationale des actions et des attentes des ODG, permet d'orienter le plan d'action de la filière.

Le questionnaire a été co-construit sur la base des sept domaines d'action de la stratégie filière. L'enquête a été envoyée en avril aux 222 ODG (194 ODG d'AOP et 28 ODG d'IGP) par l'INAO et relayée par la Confédération des vins IGP et la CNAOC. 79 ODG ont répondu (64 ODG d'AOP et 15 ODG d'IGP), ce qui représente un taux de retour de 36%. Les données ont été traitées par l'IFV.

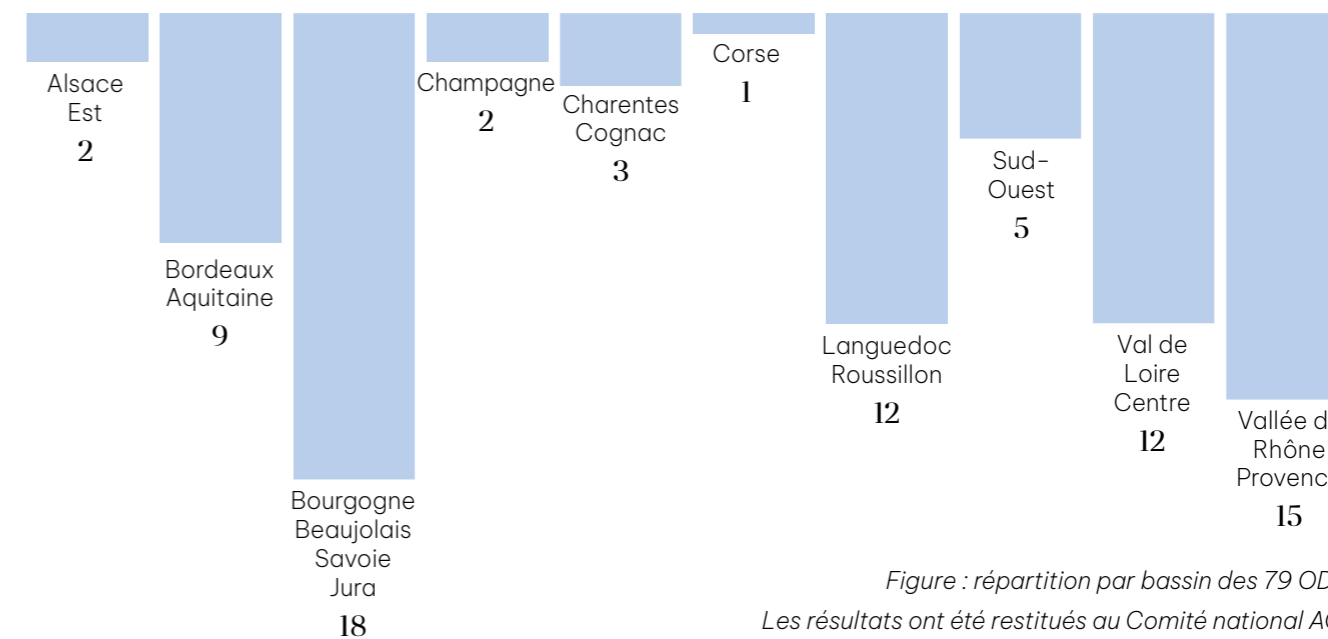


Figure : répartition par bassin des 79 ODG.

Les résultats ont été restitués au Comité national AOV le 6 septembre 2023 et au Comité national IGPvins le 10 octobre 2023.

Question :

Votre ODG mène-t-il une réflexion sur les évolutions de la vitiviniculture face au changement climatique ?



L'ensemble des ODG considère que ce futur a une échéance de moyen terme à 69%, de court terme à 21% et de long terme à 10%. Le scénario à adopter est un scénario d'adaptation pour 64 ODG, un scénario de rupture pour 17 ODG, 9 ne savent pas.

23 ODG ont mis en place un plan d'action climat, soit 29%.



Figure : Description des plans d'action

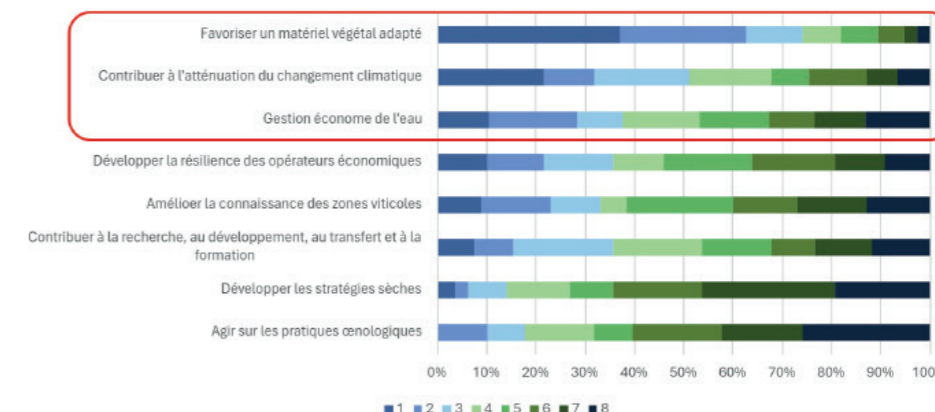
Question :

Dans le cadre du plan national Climat, quelles sont les priorités que l'ODG souhaite voir être prises en compte ?

Les priorités dominantes des choix des 79 ODG sont :

1. Favoriser un matériel végétal adapté
2. Contribuer à l'atténuation du changement climatique
3. Gestion économe de l'eau

Figure : Les priorités que les ODG souhaitent voir être prises en compte (classement entre du plus prioritaire (1) au moins prioritaire (8) des 79 ODG répondants).



01 Améliorer la connaissance des zones viticoles

Des stations météo dématérialisées

Dans le cadre du Plan National contre le Dépérissement de la Vigne, les interprofessions mutualisent le financement de données météorologiques de qualité, accessibles à l'ensemble des viticulteurs via leur interprofession. La plateforme permet de créer des stations météo dématérialisées pour lesquelles il est possible de consulter et de visualiser des données météorologiques complètes : lames d'eau radar, prévisions à 10 jours, historiques sur 10 ans.

En savoir plus :

Vidéo de présentation de Loire Météo



Des atlas agro-climatiques

Les travaux menés dans le cadre du projet ADVICLIM ont notamment permis la construction d'atlas agro-climatiques. C'est un outil pédagogique permettant de consulter à l'échelle communale différentes données climatiques et leurs évolutions dans le futur (2050 et 2100). Il présente également les prévisions d'évolution dans le temps des comportements phénologiques des cépages cultivés mettant en avant la vulnérabilité de la vigne face au changement climatique. Cet outil, disponible aujourd'hui dans le Val de Loire et dans le bordelais, permet d'alimenter les réflexions quant à l'évolution des pratiques culturales.

Exemple :

Vidéo de l'atlas agro-climatique du Val de Loire



Simulation de la phénologie du futur

L'évolution d'indices agro- et éco-climatiques à partir de simulations phénologiques a été étudiée pour chaque région viticole française à une résolution de 8x8 km.

Les résultats montrent qu'il faut s'attendre à des augmentations de température causant une avancée des stades phénologiques et des risques de stress thermique dans toutes les régions. Les précipitations pourraient probablement baisser pendant le cycle végétatif, notamment dans les zones méditerranéennes. La période de maturation serait caractérisée par des combinaisons de contraintes thermique et hydrique. Le risque de gel pourrait ne pas évoluer, mais les prévisions restent très incertaines car elles dépendent du modèle utilisé pour simuler la phénologie dans le futur.

En savoir plus :

L'article "Projected impacts of climate change on viticulture over French wine regions using downscaled CMIP6 multi-model data" paru dans la revue Oeno-one.

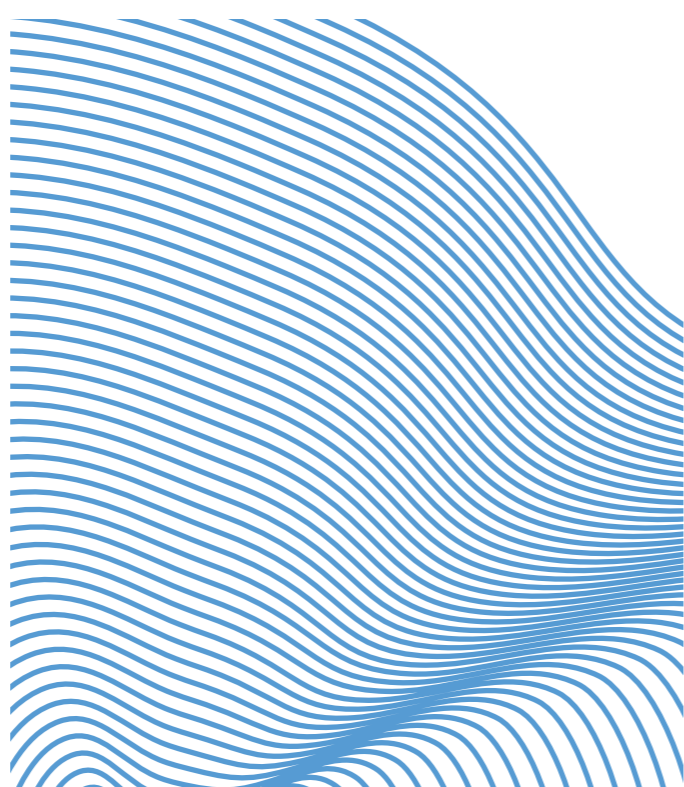
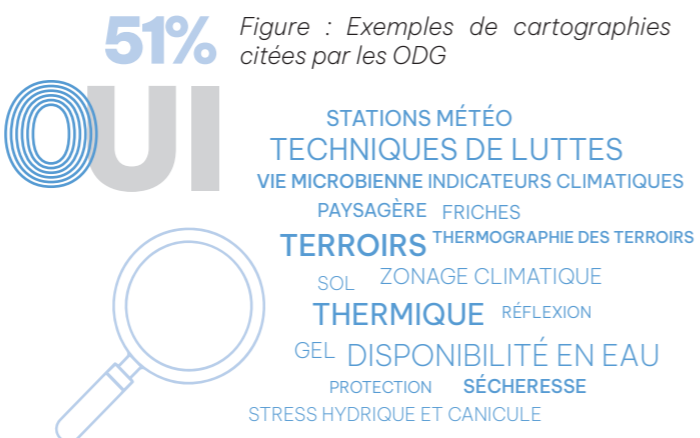


2023
est le 3ème millésime le plus chaud des 30 dernières années derrière 2022 et 2003

En savoir plus :
Article « Millésime 2023 : Chaud, précoce et sec, caractérisé par une adaptation constante des pratiques » rédigé par Etienne Neethling (ESA) et Hervé Quénot (CNRS), dans la revue des Œnologues n° 190 de janvier 2024.

Question enquête ODG :

Votre ODG a-t-il projeté d'améliorer la connaissance des zones viticoles concernant la cartographie et l'ingénierie climatique ?



02 Agir sur les conditions de production

Modification de la date du 15 août pour l'irrigation

Le dérèglement climatique différencié sur le territoire se traduisant par des stress hydriques intenses dans certains endroits ont amené les comités nationaux AOP et IGP à proposer une modification de la date limite du 15 août, qui a été portée au 15 septembre (décret d'août 2023). En effet, suite au travail effectué par la filière aboutissant à une stratégie globale d'adaptation de la vigne au changement climatique, un nouveau groupe de travail a été nommé, commun aux deux comités IGP et AOV. La conclusion du groupe conjoint visait à l'actualisation du cadre réglementaire lié à l'irrigation des vignes à raisins de cuve par la suppression de l'interdiction d'irriguer du 15 août à la récolte (D665-17-5 du code rural et de la pêche maritime). L'article D665-17-5 code rural et de la pêche maritime a été modifié par le Décret n° 2023-735 du 8 août 2023 relatif à l'irrigation des vignes. Le nouvel article indique que **l'irrigation des vignes aptes à la production de raisins de cuve est interdite du 15 septembre à la récolte** (pour les vins à appellation d'origine protégée : sous réserve que la possibilité soit prévue dans le cahier des charges de l'appellation considérée).

Les autres articles du code rural sont maintenus, soit :

Rappel : le recours à l'irrigation doit être entendu comme un moyen qualitatif afin de répondre aux situations de stress hydrique. Cette possibilité de dérogation s'applique en tout état de cause sans préjudice de la réglementation transversale relative à la gestion équilibrée de la ressource en eau prévue au Code de l'environnement.

CRPM (Code rural et de la pêche maritime), articles D 645-5 et D 645-7 (pour les vins à appellation d'origine contrôlée):

- > Interdiction d'irriguer du 1^{er} mai à la récolte,
- > Possibilité de déroger à cette interdiction, sous conditions, du 1^{er} mai au 15 septembre, dès lors que cette possibilité est inscrite dans le cahier des charges de l'appellation considérée,
- > Suppression de l'interdiction d'utilisation des installations fixes enterrées,
- > Obligation de mise en place de dispositions de contrôle telles que validées par le Conseil des Agréments et Contrôles (juillet 2014),
- > Obligation d'information des autorités compétentes en matière de police de l'eau,
- > Le rendement des parcelles irriguées ne peut dépasser le rendement fixé pour l'appellation d'origine contrôlée concernée pour la récolte déterminée. Il est au maximum égal au rendement du cahier des charges.

Dispositif d'évaluation des innovations

La procédure dite « Variétés d'intérêt à des fins d'adaptation » (VIFA) a en 2023, été étendue aux autres points du cahier des charges, aboutissant à un dispositif d'évaluation des innovations (DEI). Celui-ci permet dans la même logique que les VIFA, sur une base de connaissances scientifiques, de tester à petite échelle (définie selon les cas) une modification de certains points du cahier des charges et via un suivi scientifique, de suivre son impact sur la durée. Chaque demande est également étudiée par un groupe de travail. Le cas échéant, un lien est fait avec le comité scientifique de l'IFV. La directive mettant en place ce DEI a été signée en juillet 2023. A ce jour, deux demandes sont parvenues et en train d'être travaillées. La plus avancée porte en Alsace sur les questions de bâchage du sol pour éviter de désherber chimiquement. D'autres suivront (24% des ODG ayant répondu au questionnaire souhaitent s'y engager).

A l'issue des durées prévues dans les protocoles de suivi de ces essais, l'innovation peut soit être abandonnée, soit être intégrée pour l'ensemble des opérateurs/surfaces dans le cahier des charges, soit être modifiée.

Ces procédures permettent de tester de nouvelles pratiques dans les cahiers des charges à petite échelle et donc de faire évoluer rapidement ceux-ci pour être agiles vis-à-vis des évolutions climatiques.



Question enquête ODG :

Votre ODG a-t-il projeté d'agir sur la gestion de l'eau dans l'objectif de préserver la ressource en assurant une gestion économe de l'eau et dans une logique de compensation de stress hydrique ; de favoriser l'accès à la ressource en eau dans les territoires viticoles ?



Les ODG ayant répondu OUI :

- > Se situent majoritairement dans le Sud de la France.
- > 55% ne projettent pas d'accompagner ou de participer à des projets de micro-barrages, retenues collinaires et de réseaux d'irrigation.
- > Un peu plus de la majorité projettent de développer les stratégies sèches et de gestion de la canopée, et de limiter la consommation d'eau.
- > 60% souhaitent pouvoir irriguer la vigne et 55% souhaitent continuer à irriguer.

03 Favoriser un matériel végétal adapté

Variétés d'intérêt à fin d'adaptation

Le comité national AOV a mis en place depuis 2018 une procédure dite « variétés d'intérêt à fin d'adaptation » (VIFA) sur la question des cépages, qui vise à les adapter aux enjeux contemporains (changement climatique mais aussi transition agro-écologique). Il est désormais possible d'introduire dans les cahiers des charges, à petite échelle (5% des surfaces, 10% de l'assemblage) et sous couvert d'un protocole de suivi scientifique sur 10 ans, de nouveaux cépages (soit autochtones oubliés, soit venus d'ailleurs) susceptibles de mieux résister au dérèglement climatique (gel, sécheresse) ou aux maladies (avec en conséquence une réduction de produits phytosanitaires). Un groupe de travail rattaché au comité AOV étudie chaque demande pour vérifier l'adéquation entre les cépages proposés et les spécificités de l'appellation.

Cette pratique est bien sûr complémentaire du développement de cépages résistants historiquement déjà prévus au cahier des charges (et dont la proportion peut augmenter).

A noter qu'en IGP, compte tenu du nombre important de cépages déjà présents dans les cahiers des charges (beaucoup plus qu'en AOP), l'introduction de nouveaux cépages se fait directement dans le cahier des charges et non pas à échelle réduite.



Question enquête ODG :

Votre ODG a-t-il projeté de favoriser un matériel végétal adapté ?

78%
OUI

91% des ODG ayant répondu « oui » accompagnent ou projettent la restructuration du vignoble avec du matériel végétal plus adapté au changement climatique.

> Mettre en œuvre des expérimentations sans bénéfice à l'appellation (dans le cadre de la Commission Scientifique et Technique), pour encadrer la pratique et la qualité organoleptique des nouveaux produits obtenus, et en se rapprochant d'organismes techniques compétents.

> Mener une étude sociétale ou prospective économique afin de déterminer les opportunités commerciales et si le consommateur est prêt à accueillir et dans quelles conditions, un nouveau produit qui se déclinerait sur le segment actuel des appellations. Ce point pourrait être évoqué au CS de FAM afin de demander de l'aide pour la réalisation de cette étude.

Le comité national IGP a mis l'accent sur les risques de perdre le concept d'IGP en autorisant la désalcoolisation mais également, a souligné les opportunités commerciales en matière de débouchés sur des marchés complémentaires et pour de nouveaux consommateurs. Le segment des IGP doit s'engager tout en préservant l'environnement IGP et sa notion de lien au territoire. La filière va prendre le temps de réfléchir à un positionnement garantissant l'avenir des IGP et prendre une position nationale sur la méthode et l'encadrement de la pratique.

Les deux comités ont décidé du lancement d'une étude socio-économique pour cerner les attentes consommateurs en faveur de vins partiellement désalcoolisés et de mesurer le risque de décliner ces nouveaux produits sur le segment des IGP et des AOC.

En savoir plus :

Les vins désalcoolisés : un monde à explorer



Question enquête ODG :

Votre ODG a-t-il projeté d'agir sur les pratiques œnologiques ?

39%
OUI

90% des ODG ayant répondu OUI souhaitent faire évoluer les itinéraires maturité-vendanges et les itinéraires de vinification (sélection de micro-organismes adaptés, désucrage des moûts, réduction de la teneur en alcool, gestion de l'acidité).

04 Agir sur les pratiques œnologiques

Rappel de la définition du vin

Le vin est le produit obtenu exclusivement par la fermentation alcoolique, totale ou partielle, de raisins frais, foulés ou non, ou de moûts de raisins. Le vin a un titre alcoométrique acquis non inférieur à 8,5 %vol. en zone viticole B et 9 %vol. pour les autres zones viticoles. (extrait du règlement UE n°1308/2013)

Correction de la teneur en alcool des vins

La correction de la teneur en alcool des vins est autorisée pour une réduction d'un maximum de 20%, dans la limite du degré minimum du vin (cf annexe I, tableau 1 du règlement UE 934/2019). Les procédés suivants sont autorisés : évaporation partielle sous vide, techniques membranaires et distillation.

En savoir plus :

Article « Changement climatique : trop de degrés, pas assez d'acidité » rédigé par Philippe Cottreau (IFV) dans la revue des œnologues n°187 d'avril 2023.

Désalcoolisation partielle et désalcoolisation totale

Avec la nouvelle OCM, le cadre réglementaire a évolué et fait le distinguo entre « correction de la teneur en alcool » introduite avec le Règlement (UE) 2019/934 et la « désalcoolisation totale ou partielle » prévue par le Règlement (UE) 2021/2117.

L'application de la nouvelle réglementation autorise la « désalcoolisation partielle » pour les AOP et les IGP, ce qui impacte les cahiers des charges des vins sous IG tant sur le plan de la description des produits, des pratiques œnologiques autorisées et de leur étiquetage. La désalcoolisation totale est réservée aux vins sans indication géographique.

Les comités nationaux AOC et IGP de l'INAO ont travaillé sur deux points précis, tout d'abord l'examen des évolutions réglementaires en lien avec les débats techniques à l'OIV concernant les pratiques œnologiques spécifiques aux vins désalcoolisés et vins partiellement désalcoolisés et dans un deuxième temps, le positionnement de chaque filière vis-à-vis de la mise œuvre de la pratique de désalcoolisation partielle.

Le comité national AOC a souligné le manque de résultats d'expériences et le fait qu'il est difficile d'autoriser une pratique en AOC tant que l'on n'est pas à même de définir le produit à obtenir. Le comité national a souhaité adopter une position modérée et prendre le temps de construire une orientation collective. Il a validé les orientations suivantes :

05 Evolution des marchés et garantie de production

Aides pour les agroéquipements

Dans le cadre du plan de relance, plusieurs programmes d'aide destinés à réduire (voire substituer) ou d'améliorer l'usage des intrants (produits phytosanitaires, effluents, fertilisants) et des dérives de produits phytopharmaceutiques au travers de l'investissement technologique permettant de rendre l'agriculture française plus moderne et compétitive ont été déployés.

Aides pour les dispositifs de lutte contre les aléas climatiques

Dans le cadre du plan de relance, plusieurs aides aux investissements permettant d'améliorer la résilience individuelle des exploitations agricoles face aux aléas climatiques dont la fréquence augmente (i.e. gel, grêle, sécheresse, vent-cyclone, ouragan, tornade) ont été mises en place. Les matériels éligibles correspondent à la protection contre le gel, protection contre la grêle, protection contre la sécheresse, protection contre le vent-cyclone, ouragan, tornade.

Aides sur les dispositifs France 2030

Dans le cadre de France 2030, plusieurs aides ont été mises en œuvre pour financer des matériels destinés à l'optimisation de la ressource en eau, la préservation des sols, de l'eau et de l'air, l'adaptation aux changements climatiques et aux risques sanitaires émergents, la réduction de la consommation énergétique et la production d'énergie renouvelable.

Question enquête ODG :

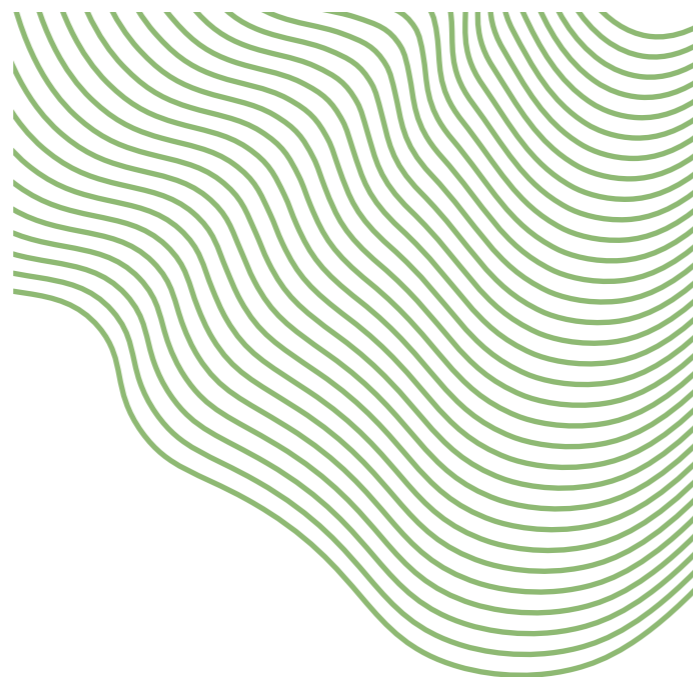
Votre ODG a-t-il projeté de soutenir des dispositifs antigel, antigrêle ou de lutte contre la sécheresse ?



69%
OUI

Des dispositifs collectifs de lutte contre le gel

Avec des épisodes gélifs récurrents, certains viticulteurs ont choisi la lutte collective, comme pour Saint-Emilion, où le morcellement des parcelles rend complexe l'implantation des tours anti-gel. Les CUMA ont été identifiées comme un outil permettant de lever ce frein, ce qui a abouti à la création de trois CUMA sur trois communes de ce secteur. Ce système avait déjà fait ses preuves sur l'AOC Saint-Nicolas-de-Bourgueil avec la création en 2001 d'une première CUMA Aspersion pour la protection d'une centaine d'hectares sur cette AOC. Une deuxième CUMA tours à vent a été créée en 2016 pour la protection de 600 ha avec une quarantaine de tours à vent. Un responsable technique pour chaque CUMA est identifié et un travail de concertation avec des experts IFV et Chambre d'agriculture permet la connaissance du risque et l'optimisation du déclenchement des systèmes avec l'envoi des consignes aux vignerons partenaires de la CUMA, via des groupes de discussion. De même que pour Saint-Emilion, la mutualisation via la CUMA permet l'accès à la protection à tous les vignerons ayant des parcelles en zone sensible, dans un parcellaire morcelé avec des tailles de parcelles réduites ne permettant pas l'installation de tours. La mutualisation et le positionnement stratégiques des tours permet également l'augmentation de la surface protégée.



La réserve interprofessionnelle

Le règlement communautaire portant sur l'OCM unique permet aux Etats membres, afin d'améliorer et de stabiliser le fonctionnement du marché commun des vins, y compris les raisins, moûts et vins dont ils résultent, de définir des règles de commercialisation portant sur la régulation de l'offre, en approuvant et en rendant obligatoire des décisions interprofessionnelles.

Le type de mesures de régulation de marché envisagé n'étant plus limité (comme ça l'était précédemment, à la mise en réserve et/ou aux sorties échelonnées), les Interprofessions peuvent proposer toute sorte de mesure de régulation de l'offre, sous réserve des conditions fixées par le texte européen. Ces conditions sont principalement l'application du principe général de proportionnalité à l'objectif poursuivi et le respect du droit de la concurrence.

Si de petites récoltes en quantité ces dernières années avaient pu limiter les demandes de régulation, cela fait deux ans qu'une dizaine d'interprofessions fait appel à de telles mesures. Ces dernières prennent généralement la forme de mise en réserve de produits, malgré quelques spécificités régionales dans la mise en œuvre.

Le Volume Complémentaire Individuel

Le VCI est un volume qui est constitué dans le but de pallier les déficits qualitatifs et quantitatifs d'une récolte donnée à venir. En AOC, il est produit au-delà du rendement autorisé, dans la limite du rendement butoir fixé dans les cahiers des charges et représente uniquement un volume de vin. En IGP, il est produit en dépassement du rendement maximum de production augmenté du volume maximum mentionné au quatrième alinéa de l'article D. 646-13 du code rural et de la pêche maritime susvisé pour les lies, les bourbes, les éventuels produits non vinifiés et les vins destinés à la distillation ou à tout autre usage industriel.

Il peut être stocké sous forme de vin ou de moûts. Jusqu'à sa revendication, le VCI est considéré comme un dépassement de rendement autorisé et non comme un produit d'appellation ou d'IGP. De fait, il ne peut faire l'objet d'aucune valorisation fiscale et, ce faisant, d'aucune transaction commerciale. Le VCI demeure entre les mains de celui qui l'a constitué. En effet, le VCI ne peut pas être cédé à un autre opérateur. Il ne peut donc être revendiqué que par son propriétaire.

La liste des vins sous SIQO pour lesquels les opérateurs bénéficient effectivement de la faculté de créer un VCI est fixée par décret pour les AOP et par arrêté pour les IGP. En 2022, au total 98 appellations étaient éligibles en vins blancs, 70 appellations en vins rouges, 5 en vins rosés et 4 vins mousseux.

Chiffres pour 2022 :

- > Pour les rouges, 64 appellations ont demandé du VCI (91%) et 60 appellations en ont constitué (94%)
- > Pour les blancs, 76 appellations ont demandé du VCI (78%) et 69 appellations en ont constitué (91%)
- > Le dispositif a été mis en place pour les vins rosés depuis 2020. A ce jour 5 AO sont éligibles au dispositif. En 2022, 4 AO ont demandé et constitué du VCI.
- > Le dispositif a été mis en place pour les mousseux ou pétillants en 2022. A ce jour 4 AO sont éligibles au dispositif. En 2022, les 4 appellations éligibles ont demandé et ont constitué du VCI.

Textes de référence :

Le dispositif est régi par les articles D645-7, D645-7-1 et D645-15-1 à D645-15-3 et D645-18-1 et 2 du code rural et de la pêche maritime pour les AOP.

06

Recherche, développement et transfert

Pour ce domaine, l'objectif a été de construire un projet structurant de R&D conciliant adaptation et atténuation au changement climatique tout en intégrant les attentes et les spécificités locales de chaque région viticole. Le projet «VITILIENCE» vise à identifier, stimuler le développement, et faciliter l'appropriation, par les professionnels, de systèmes viti-vinicoles adaptés au changement climatique tout en s'engageant à contribuer à l'atténuation de celui-ci. Il s'appuiera essentiellement sur l'identification et la caractérisation des solutions systémiques innovantes ; la priorisation et l'évaluation des solutions à combiner ; la création et la structuration d'un réseau de démonstrateurs

innovants, la diffusion et la massification des pratiques. Ce projet est donc constitué d'une première partie d'animation (régionale et nationale) et d'une deuxième partie qui repose sur la structuration de 20 démonstrateurs régionaux pour la durée du projet. Ainsi, elle implique en amont les organisations professionnelles dans la mise en œuvre du plan d'action et dans l'animation régionale, et l'ensemble des parties prenantes de la filière viticole (ODG, viticulteurs, coopératives, négoce, interprofessions, délégations territoriales INAO, conseillers...) dans l'expérimentation et la transmission des solutions.

Les connaissances acquises via le projet Laccave

Le projet Laccave, qui a été actif de 2012 à 2021, a conduit à la production de nombreuses connaissances tant sur le plan académique, que sur le plan appliqué. Il a notamment permis la réalisation de 10 thèses de doctorat relatives aux mécanismes physiologiques et génétiques d'adaptation de la vigne, à des approches de modélisation pour raisonner l'adaptation à l'échelle locale et à des questions économiques liées aux impacts et aux processus d'innovation. Des séminaires dont le contenu est disponible en ligne ont été organisés, notamment sur les idéotypes variétaux de demain et l'importance des sols en lien avec le changement climatique. Des simulations climatiques et de leurs impacts potentiels à échelle locale ont été produites.

Par ailleurs, des scénarii prospectifs sur le futur de la filière dans le contexte du changement climatique ont été élaborés et soumis à 500 acteurs professionnels lors de 7 forums participatifs régionaux. **C'est sur la base de cette prospective, que la filière nationale a pu élaborer une stratégie d'adaptation, un plan d'action et une organisation pour répondre à l'enjeu du changement climatique.** Des documents synthétiques ont été élaborés pour résumer les impacts observés et attendus du changement climatique ainsi que la démarche prospective et ses résultats. La plateforme collaborative VINEAS

(<https://www.vineas.net/fr/1/home.html>) rassemble les initiatives et innovations en cours ou potentielles pour les faire connaître et les partager à plus large échelle. Un ouvrage aux éditions QUAE « La vigne, le vin et le changement climatique », résumant les résultats principaux du projet Laccave et les connaissances actuelles sur le changement climatique sera disponible au premier semestre 2024.

En savoir plus :

Parcourez le projet Laccave



Exemple de projets de territoire autour de l'adaptation du changement climatique

VITISAD est un projet d'expérimentation et d'évaluation de stratégies agronomiques permettant de s'adapter au changement climatique dans la zone frontalière entre l'Espagne, la France et l'Andorre. La dimension frontalière a permis de transposer et valider de nombreux résultats obtenus dans les différentes zones d'étude sur les sujets suivants : gestion de la couverture du sol, utilisation d'engrais organiques, étude de variétés anciennes, sélection clonale, date de taille, ombrage de la vigne, irrigation.

En savoir plus :

Compte-rendu du projet VITISAD



Question enquête ODG :

Votre ODG a-t-il projeté de contribuer à la recherche, au développement, au transfert et à la formation, en lien avec le climat ?



Contribuer à l'atténuation du changement climatique

Empreinte carbone de la vigne au consommateur

L'empreinte carbone de la production d'un litre de vin se décompose de la façon suivante :

> 50% Conditionnement > 22% Viticulture > 17% Distribution des vins > 11% Vinification

Pour chaque étape, les postes responsables de la majeure partie des émissions de gaz à effet de serre (GES) sont :

Pour le conditionnement :

- > Fabrication des bouteilles en verre (76%)
- > Recyclage des bouteilles en verre (-44%)

La fabrication des bouteilles en verre est la principale responsable de l'empreinte carbone à l'étape du conditionnement (environ 75%). A noter cependant que le recyclage du verre est vertueux puisqu'il permet de diminuer l'empreinte carbone nette du conditionnement de 45% environ.

Pour l'étape viticulture :

- > Fabrication des engrais et amendements (32%)
- > Emissions de N₂O lié à l'épandage d'engrais et amendement, à l'enherbement et aux sarments laissés sur place (27%)
- > Consommation et fabrication de carburant (émissions directes et indirectes) (25%)
- > Stockage de carbone dans les sols (-42%).

Le fait d'apporter des amendements, d'enherber et de laisser les sarments au sol impacte le changement climatique avec des émissions de protoxyde d'azote (N₂O) mais cet itinéraire permet aussi de stocker du carbone dans les sols permettant de diminuer de -42% l'empreinte carbone nette.

Pour la vinification :

- > Fabrication des équipements de cave (cuves, filtres, pompes...) (37%).
- > Consommation d'énergies (27%)
- > Pertes de fluides frigorigènes (19%)

Le dégagement de CO₂ lors de la fermentation n'est pas comptabilisé dans l'empreinte carbone du vin. Il s'agit de CO₂ biogénique capté dans la grappe lors de la saison végétative et relargué au moment de la vinification. Les émissions de CO₂ responsables du phénomène de Changement Climatique sont issues d'extraction de matières premières.

Impacts environnementaux de différents itinéraires de désherbage viticole

Les différentes stratégies de désherbage présentent des niveaux d'impacts environnementaux différents, et tous n'impactent pas de la même manière le milieu naturel. L'Analyse de Cycle de Vie (ACV) permet d'objectiver ces différences et ainsi de choisir les itinéraires techniques correspondant aux objectifs de l'exploitation viticole. Couplée à l'analyse économique, et avec la prise en compte des contraintes agronomiques liées à chaque contexte viticole, cette analyse constitue une brique supplémentaire permettant de guider les choix techniques à l'aune de l'empreinte environnementale.

Les impacts de l'entretien du sol proviennent principalement de la consommation de carburant (changement climatique, particules fines, pollution à l'ozone), de l'émission d'herbicides dans le milieu naturel (écotoxicité de l'eau douce), et des émissions d'azote des couverts végétaux (changement climatique). Ces dernières sont néanmoins compensées par la capture de carbone dans le sol liée à la production de biomasse des couverts.

Par conséquent, afin de réduire l'impact environnemental de l'entretien du sol, on pourra se concentrer sur la limitation des consommations de carburant et d'herbicides. L'implantation de couverts végétaux permet également de compenser une partie des émissions de GES. A noter que privilégier le broyage de sarment au brûlage permettra de diminuer d'autant plus l'impact environnemental de l'itinéraire global.

En savoir plus :

Cahier technique « Impacts environnementaux de différents itinéraires de désherbage viticole en Bourgogne » réalisé par le BIVB avec l'IFV en avril 2023.



Les prélèvements d'eau directs

Les deux principales sources de prélèvements d'eau directs au cours du processus de fabrication du vin sont : l'irrigation (lorsque la vigne est irriguée), et les opérations en cave.

> Le prélèvement d'eau en cave, principalement dû au nettoyage du matériel est sujet à forte variabilité. Il varie entre 1L et 10L d'eau par litre de vin (IFV).

> En cas d'irrigation, le prélèvement d'eau à la vigne varie autour de 600 m³/ha/an (ou 60 mm/ha/an).

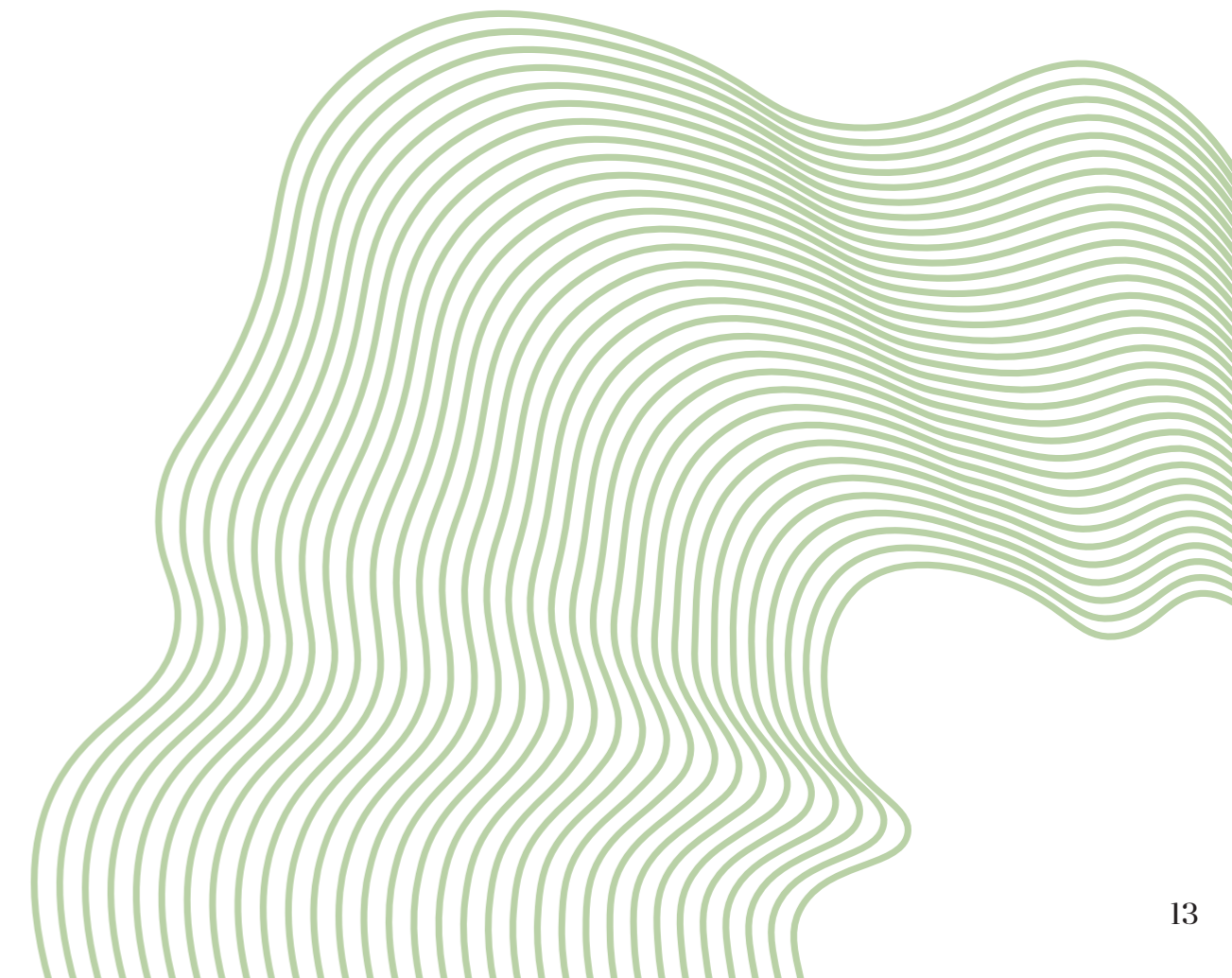


Question enquête ODG :
Votre ODG a-t-il projeté de contribuer à l'atténuation du changement climatique ?

61%
OUI

Question enquête ODG :
Votre ODG s'engage-t-il pour la réalisation de bilans Carbone et d'ACV (Analyse Cycle de Vie), et fixe-t-il des objectifs de réduction ?

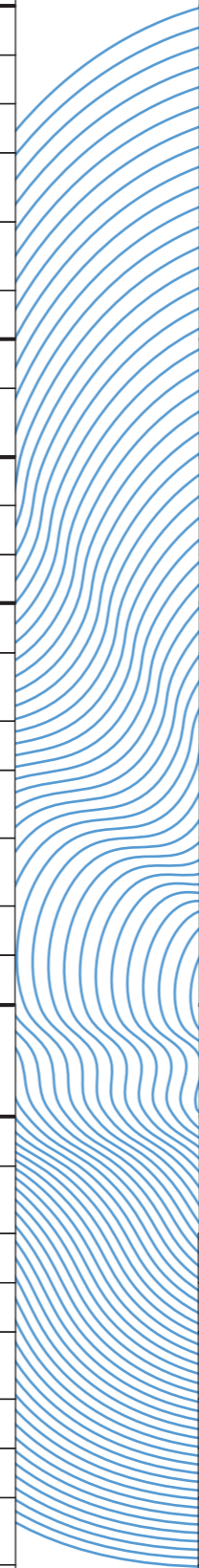
47%
OUI



LES ACTIONS DU PLAN CHANGEMENT CLIMATIQUE

Etat d'avancement des actions

DOMAINE	OBJECTIF	N° ACTIONS	ACTION	RESPONSABLE ACTION	ETAT D'AVANCEMENT
01 - Améliorer la connaissance des zones viticoles	<i>Développer de nouvelles connaissances des zones viticoles dans le contexte du changement climatique, et une nouvelle ingénierie climatique.</i>	1	Collecter les données	CNIV	Action finalisée
		2	Gérer les données	CNIV	Action en cours
02 - Agir sur les conditions de production	<i>Assurer une gestion économe de l'eau et intégrer une logique de compensation de stress hydrique, faire évoluer la réglementation spécifique à l'irrigation de la vigne, poursuivre les travaux de R&D.</i>	3	Développer les stratégies sèches	IFV	Action en cours
		4	Recycler, traiter et réutiliser l'eau	INRAE	Action en cours
		5	Minimiser l'utilisation de l'eau aux étapes de vinification	IFV	Action en cours
		6	Accompagner des projets de micro barrages, retenues collinaires, et de réseaux d'irrigation	Chambre d'agriculture	Action à structurer
		7	Faire évoluer la réglementation spécifique à l'irrigation de la vigne et de réseaux d'irrigation	INAO	Action finalisée
		8	R&D : expérimentations sur les leviers de conditions de production	IFV	Action en cours
		9	Accompagner financièrement des expérimentations sur le matériel végétal	FranceAgriMer	Action en cours
03 - Favoriser un matériel végétal adapté	<i>Promouvoir les dispositifs d'aides visant à l'adaptation et à l'atténuation du changement climatique par le matériel végétal.</i>	10	Accompagner la restructuration du vignoble avec matériel plus adapté au changement climatique	FranceAgriMer	Action en cours
		11	Définition du vin	INAO	Action finalisée
04 - Agir sur les pratiques œnologiques	<i>Réaffirmer la spécificité du vin en conservant une maîtrise des pratiques œnologiques réglementées, questionner l'autorisation de la désalcoolisation partielle au-delà du taux réglementaire actuel, assouplir les conditions d'accès à l'acidification en prévision de la variabilité climatique.</i>	12	Désalcoolisation partielle et désalcoolisation totale des vins	INAO	Action en cours de finalisation
		13	Acidification	INAO	Action à structurer
		14	Explorer de nouvelles formes d'organisation du travail	Chambre d'agriculture	Action à structurer
05 - Evolution des marchés et garantie de production	<i>Gérer les ressources humaines en lien avec les impacts du changement climatique, prévenir les aléas climatiques, développer la couverture des exploitations par une assurance climatique.</i>	15	Rechercher des équipements de protection individuelle (EPI) plus adaptés au changement climatique	Chambre d'agriculture	Action en cours
		16	Déployer les agroéquipements dans la logique de transition écologique	FranceAgriMer	Action en cours
		17	Soutenir financièrement l'installation de dispositifs antigel, antigrêle ou de lutte contre la sécheresse	FranceAgriMer	Action finalisée
		18	Conditionner toutes les aides OCM à la détention d'un contrat d'assurance multirisques climatiques ou mise en place d'une réserve individuelle	FranceAgriMer	Action en cours
		19	Mettre en place la réserve interprofessionnelle et le VCI	CNIV / INAO	Action finalisée
		20	Développer l'entraide vigneronne encadrée et simplifiée	INAO	Action à structurer
		21	Bâtir un plan climat à l'image du plan dépérissement de la vigne	IFV / CNIV	Action en cours de finalisation
06 - Recherche et développement, transfert et formation	<i>Amplifier les efforts de la R&D.</i>	22	Réalisation des bilans carbone et ACV et mobiliser le label bas carbone	CNIV / IFV	Action en cours
		23	Mobiliser les pratiques favorisant la captation du carbone	IFV / Chambre d'agriculture	Action en cours de finalisation
07 - Contribuer à l'atténuation du changement climatique	<i>Développer des indicateurs, favoriser le stockage de carbone, réduire la consommation de carburant fossile, réduire la consommation d'énergie au chai, développer l'éco-conception des matières sèches.</i>	25 et 26	Développer l'écoconduite	Chambre d'agriculture	Action en cours
		27 à 29	Développer la robotique et le machinisme électrique	Chambre d'agriculture	Action en cours
		30	Promouvoir les ENR, soutenir la plantation massive de haies, et l'enherbement des vignes	Chambre d'agriculture	Action en cours de finalisation
		31	Mesurer l'impact environnemental du désherbage mécanique	IFV	Action en cours de finalisation
		32 à 35	Développer l'écoconstruction des chais, favoriser l'isolation des bâtiments	FranceAgriMer	Action à structurer
		36 à 38	Promouvoir l'installation de panneaux photovoltaïques, promouvoir l'efficacité énergétique, accompagner la mise en place de compteurs différentiels	FranceAgriMer	Action à structurer
		39	Evaluer les performances environnementales des modes de conditionnement	IFV / CNIV	Action en cours
		40	Utiliser des contenants à faible impact environnemental	IFV / CNIV	Action en cours





CONTACT

Animation :

Valérie Lempereur,
Directrice de la valorisation,
valerie.lempereur@vignevin.com,

Presse :

Marion Ivaldi,
Directrice de la communication,
marion.ivaldi@vignevin.com,
06 73 97 54 36

